

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-231076

(43)公開日 平成6年(1994)8月19日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 6 F 15/00

識別記号

3 1 0 E 7459-5L

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平5-17463

(22)出願日 平成5年(1993)2月4日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 麻生 和成

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地 株

式会社日立製作所ソフトウェア開発本部内

(72)発明者 坂上 秀昭

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地 株

式会社日立製作所ソフトウェア開発本部内

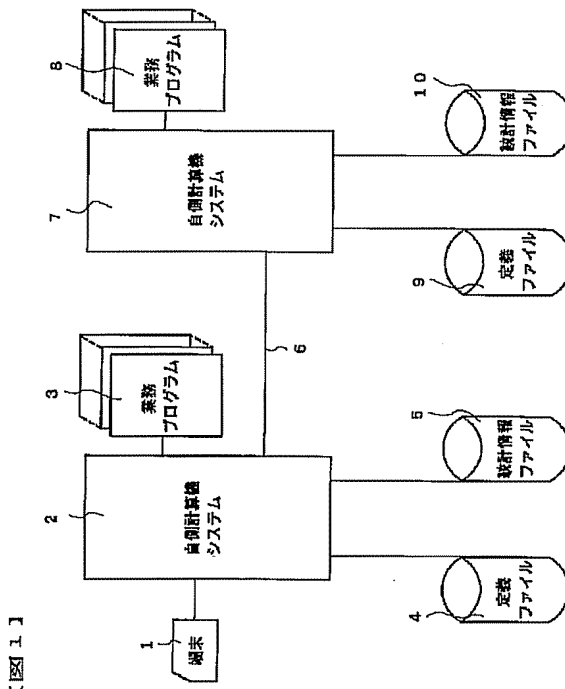
(74)代理人 弁理士 武 顕次郎

(54)【発明の名称】 制御情報設定方式

(57)【要約】

【目的】 オンラインシステムを構成する計算機システムがユーザの必要とするシステム共通制御情報をA P間通信時にメッセージに付加し、解析することにより、システム構成変更時等におけるユーザプログラムへの影響をなくす。

【構成】 ユーザが必要とするシステム共通制御情報は、定義されて計算機システム2、7が管理する定義ファイル4、9に格納される。いま、業務プログラム3の実行に、業務プログラム8を必要とするためにメッセージを送信するとき、計算機システム2は、そのシステム共通制御情報をユーザアプリケーションプログラムが送信するメッセージに付加する。計算機システム7は、メッセージ受信時にシステム共通制御情報を解析取得する。これにより、システム構成変更時の変更箇所をシステム共通制御情報の定義のみですむため、ユーザアプリケーションプログラム全体に変更をおよぼすことができなく、ユーザアプリケーションプログラムの変更に費やすオーバーヘッドを軽減することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザアプリケーションプログラムが、その処理で他のユーザアプリケーションプログラムを使用するために、メッセージに制御情報を設定してA P間通信を行うオンラインシステムにおける制御情報設定方式において、オンラインシステムを構成する計算機システムは、起動元、起動要因等のシステムに共通な制御情報を定義ファイルに登録して管理し、前記A P間通信のためにメッセージを送信する場合、送信側計算機システムは、前記定義ファイルに登録されている共通な制御情報を抽出し、これをメッセージに設定して送信を行い、受信側計算機システムは、受信したメッセージ内の共通な制御情報を、前記定義ファイルに基づいて解析することを特徴とするオンラインシステムにおける制御情報設定方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、メッセージ通信システム等のオンラインシステムにおける制御情報設定方式に係り、特に、処理の一部を他のユーザアプリケーションプログラムに行わせるために、A P間通信を行う場合に、ユーザアプリケーションプログラムがA P間通信の起動元、起動要因等のオンラインシステムに共通な制御情報（以下、単にシステム共通制御情報という）を通信メッセージに付加する制御情報設定方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、オンラインシステムを利用して業務処理を行う場合、どのような起動要因が多く発生し、どのユーザアプリケーションプログラムが多く起動されるか等の業務についての統計情報、業務履歴情報等の情報が取得され、システムの構成の変更、ユーザアプリケーションプログラムの開発等に利用されている。

【0003】 これらの統計情報、業務履歴情報等の情報は、ユーザ側で必要とする情報のため、ユーザが、独自にジャーナルとして取得し、あるいは、A P間通信における起動要因を求めるために、ユーザが送信するメッセージにユーザ情報として取り込まなければならなかった。

【0004】 この種の統計情報、業務履歴情報等の情報の取得、送信メッセージへのユーザ情報として取り込みに関する従来技術として、例えば、「マニュアル プログラムプロダクト VOS3 データマネジメントシステム XDM E2系 プログラム作成の手引き 第1分冊 135ページ～136ページ」（株式会社 日立製作所 平成4年4月発行第5版）に記載された技術が知られている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 前記従来技術は、統計情報、業務履歴情報等の情報がユーザの必要としている情報のため、ユーザが独自にユーザ情報として取り込

ねばならず、そのため、ユーザが行うシステムの構成の変更等により、ユーザアプリケーションプログラムで取得しているユーザ情報の内容に、例えば、不必要となった情報の削除、ユーザ情報のキーの変更、追加等の変更が発生すると、ユーザアプリケーションプログラムの変更を行わなければならないという問題点を有している。

【0006】 本発明の目的は、前記従来技術の問題点を解決し、オンラインシステムを構成する各計算機システム自体が、システム共通制御情報としての情報のメッセージへの付加、これらの情報の取得、解析を行うことにより、システムの構成の変更等によるユーザアプリケーションプログラムへの影響をなくすることができるオンラインシステムにおける制御情報設定方式を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明によれば前記目的は、計算機システムが、システム共通制御情報としてユーザが取得する必要のあるシステム情報を定義し、それを管理する定義ファイルに登録しておき、ユーザアプリケーションプログラムからのメッセージ送信時に、計算機システムがそのシステム共通制御情報をメッセージに組み込んで送信し、メッセージの受信時に、受信側の計算機システムが、メッセージに組み込まれた情報を解析し、その制御情報をユーザアプリケーションプログラムへ渡すようにすることにより、また、計算機システムが定義に従ってジャーナル等に必要なシステム共通制御情報を取得するようにすることにより達成される。

【0008】 これにより、システムの構成変更等が行われた場合にも、ユーザアプリケーションプログラムへの影響をなくすることができる。

【0009】

【作用】 ユーザは、システム開始前に取得する必要のあるシステム共通制御情報を定義しておく。計算機システムは、ユーザがメッセージの送信時に、ユーザが予め定義したシステム共通制御情報を抽出してメッセージに組み込み、このメッセージの送信を行う。相手計算機システムは、このメッセージの受信時に受信メッセージの解析を行い、システム共通制御情報を定義に基づいて解析する。そして、この計算機システムは、メッセージと、必要であれば解析したシステム共通制御情報を、ユーザアプリケーションプログラムに渡す。また、システムを構成している各計算機システムは、定義に従ってジャーナル等にシステム共通情報を取得する。

【0010】

【実施例】 以下、本発明による制御情報設定方式の一実施例を図面により詳細に説明する。

【0011】 図1は本発明が適用されるオンラインシステムの一実施例の構成を示すブロック図、図2はA P間通信における通信メッセージの構成例を説明する図、図3は通信メッセージ中のシステム共通制御情報部の構成

例を説明する図、図4は本発明の一実施例の動作を説明するフローチャートである。図1～図3において、1は端末、2、7は計算機システム、3、8は業務プログラム、4、9は定義情報ファイル、5、10は統計情報ファイル、6は通信回線、21は通信メッセージ、22は通信用制御情報部、23はシステム共通制御情報部、24はユーザデータである。

【0012】図1に示す本発明の一実施例は、自側計算機システム2と相手側計算機システム7とが通信回線6により接続されて構成されるオンラインシステムであり、計算機システムは、さらに多数が通信回線6に接続されてよい。図1では、図面の簡単化のために、2つの計算機システム2、7が通信回線6により接続されて構成されているものとし、その一方を自側計算機システム2、他方を相手側計算機システム7としている。

【0013】図1において、自側計算機システム2は、業務メッセージ入力のための端末1、業務処理のための業務プログラム3、オンラインシステムのシステム構成及びユーザ情報として取得するシステム共通制御情報が定義されている自側計算機システム2が管理する定義ファイル4、自側計算機システム2の統計情報ファイル5が接続され、また、相手側計算機システム7は、業務処理のための業務プログラム8、オンラインシステムのシステム構成及びユーザ情報として取得するシステム共通制御情報が定義されている相手側計算機システムが管理する定義ファイル9、相手側計算機システムの統計情報ファイル10が接続されている。

【0014】そして、自側計算機システム2と相手側計算機システム7とは、通信回線6により接続されている。また、通信回線6で接続された時点で定義ファイル4と定義ファイル9とに格納されているシステム共通制御情報は、同一の内容を持っているものとする。この内容を一致させる方法は、本発明と直接関係しないが、計算機システム間の通信により行ってもよく、また、ファイル等を持ち運んで設定するようにしてもよい。

【0015】自側計算機システム2と相手側計算機システム7との間で送受信される通信メッセージ21は、例えば、図2に示すように、自側計算機システム2と相手側計算機システム7の間における通信を制御するために必要な通信用制御情報部22と、本発明により計算機システムが設定、取得及び解析を行う起動要因等のオンラインシステムに共通なシステム共通制御情報部23と、相手側計算機システムに接続されている業務プログラムに渡すユーザデータ24とを備えて構成されている。

【0016】前述した通信メッセージ21の中のシステム共通制御情報部23は、図3に示すように、複数のシステム共通情報を備えて構成されている。すなわち、システム共通制御情報部23は、システム共通制御情報部全体の長さL1を示す長さエリア41、システム共通制御情報部に含まれるシステム共通制御情報の数を示す数

エリア42、取得したシステム共通制御情報のキー及び内容を含んだ長さ11を示す複数の長さエリア43、取得したシステム共通制御情報の検索名称等を示すキーが格納される複数のキーエリア44、及び、取得したシステム共通制御情報の内容を示す複数の内容エリア45を備えて構成されている。

【0017】次に、図4に示すフローを参照して、前述したように構成される本発明の一実施例の動作を説明する

10 (1) 端末1からの業務メッセージ入力によって、自側計算機システム2に、業務処理が発生する。

【0018】(2) 自側計算機システム2は、起動すべき業務プログラムを決定し、その業務プログラムに業務メッセージを渡す。

【0019】(3) 自側業務プログラム3は、その業務処理を実行し、一部の処理を相手計算機システムに存在する業務プログラムに行わせるためA P間通信を行う必要があることを知ると、自側計算機システム2にその旨を通知する。

20 【0020】(4) 自側計算機システム2は、定義ファイル4から必要とするシステム共通制御情報を抽出し、システム共通制御情報部23を作成してA P間通信のためのユーザデータ24に付加し、通信用制御情報部22を付加した通信メッセージ21を作成する。この通信メッセージは、相手側計算機システム7へ通信回線6を使用して伝送され、計算機システム相互間のA P間通信が行われる。

30 【0021】(5) 相手側計算機システム7は、受信した通信メッセージ21からユーザデータ24とシステム共通制御情報部23とを分離し、定義ファイル9に格納されている定義に基づいてシステム共通制御情報部23を解析し、中に含まれる各システム共通制御情報を得、必要な情報統計情報として統計情報ファイル10に取得する。また、相手計算機システム7は、ユーザデータ24及び業務プログラム8が必要とするシステム共通制御情報を業務プログラム8に渡す。

【0022】(6) 業務プログラム8は、渡されたユーザデータ及びシステム共通制御情報に基づいて業務処理を実行し、その結果を計算機システム7に渡す。

40 【0023】(7) 相手側計算機システム7は、この結果をA P間通信で要求元の業務プログラム3に送信するため、定義ファイル9からシステム共通制御情報を抽出し、システム共通制御部23を作成して、業務プログラム8の処理によって発生したユーザデータ24に付加し、通信メッセージ21を作成する。その後、自側計算機システム2に通信回線6を介してA P間通信を行い、通信メッセージ21を送信する。

【0024】(8) 自側計算機システム2は、受信した通信メッセージ21からユーザデータ24とシステム共通制御情報部23とを分離し、定義ファイル4の定義に

基づいてシステム共通制御情報部23を解析し、中に含まれる各システム共通制御情報を得、必要な情報を統計情報として統計情報ファイル5に取得する。また、自計算機システム2は、ユーザデータ24及び業務プログラム3が必要とするシステム共通制御情報を業務プログラム3に渡す。

【0025】(9)業務プログラム3は、渡されたユーザデータ及びシステム共通制御情報に基づいて業務処理を実行し、その結果を計算機システム2を介して業務入力元の端末1に出力する。

【0026】前述した本発明の一実施例によれば、ユーザが、ユーザ独自情報、システム共通制御情報等をシステムに定義しておくことにより、ユーザアプリケーションプログラムが、メッセージの送受信時に、メッセージにユーザ独自情報を組み込み、あるいは、システム共通制御情報を統計情報として取得する等を考慮する必要をなくすることができる。これにより、本発明の一実施例は、システムの構成が変更となった場合等にも、ユーザアプリケーションプログラムを変更することなく、システムの定義さえ変更すればよい。そのため、アプリケーションプログラムの変更箇所を狭めることができ、アプリケーションプログラムの変更に費やすオーバーヘッドを軽減することができる。

【0027】前述した本発明の一実施例は、自側及び相手側の計算機システムのそれぞれに、定義ファイルを設定し、説明したが、本発明は、例えば自側計算機システム、一般には、センタとなる1つの計算機システムにのみ定義ファイルを設け、他の相手計算機システムを含む計算機システムは、通信回線を介してセンタと成る計算機システムの定義ファイルを利用するようにしてもよい。

【0028】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、オンラインシステムを構成する各計算機システム自体が、*

*システム共通制御情報としての情報のメッセージへの付加、これらの情報の取得、解析を行うようにしたので、システムの構成の変更等によるユーザアプリケーションプログラムへの影響をなくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用されるオンラインシステムの一実施例の構成を示すブロック図である。

【図2】AP間通信における通信メッセージの構成例を説明する図である。

10 【図3】通信メッセージ中のシステム共通制御情報部の構成例を説明する図である。

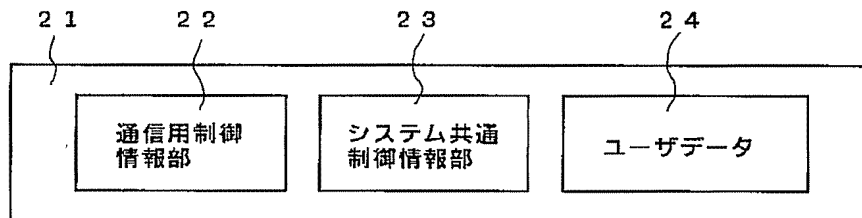
【図4】本発明の一実施例の動作を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 端末
- 2、7 計算機システム
- 3、8 業務プログラム
- 4、9 定義情報ファイル
- 5、10 統計情報ファイル
- 20 6 通信回線
- 21 通信メッセージ
- 22 通信用制御情報部
- 23 システム共通制御情報部
- 24 ユーザデータ
- 41 システム共通制御情報部全体の長さエリア
- 42 システム共通制御情報部に含まれるシステム共通制御情報の数を示す数エリア
- 43 取得したシステム共通制御情報のキー及び内容を含んだ長さを示す複数の長さエリア
- 44 取得したシステム共通制御情報の検索名称等を示すキーが格納される複数のキーエリア
- 45 取得したシステム共通制御情報の内容を示す複数の内容エリア

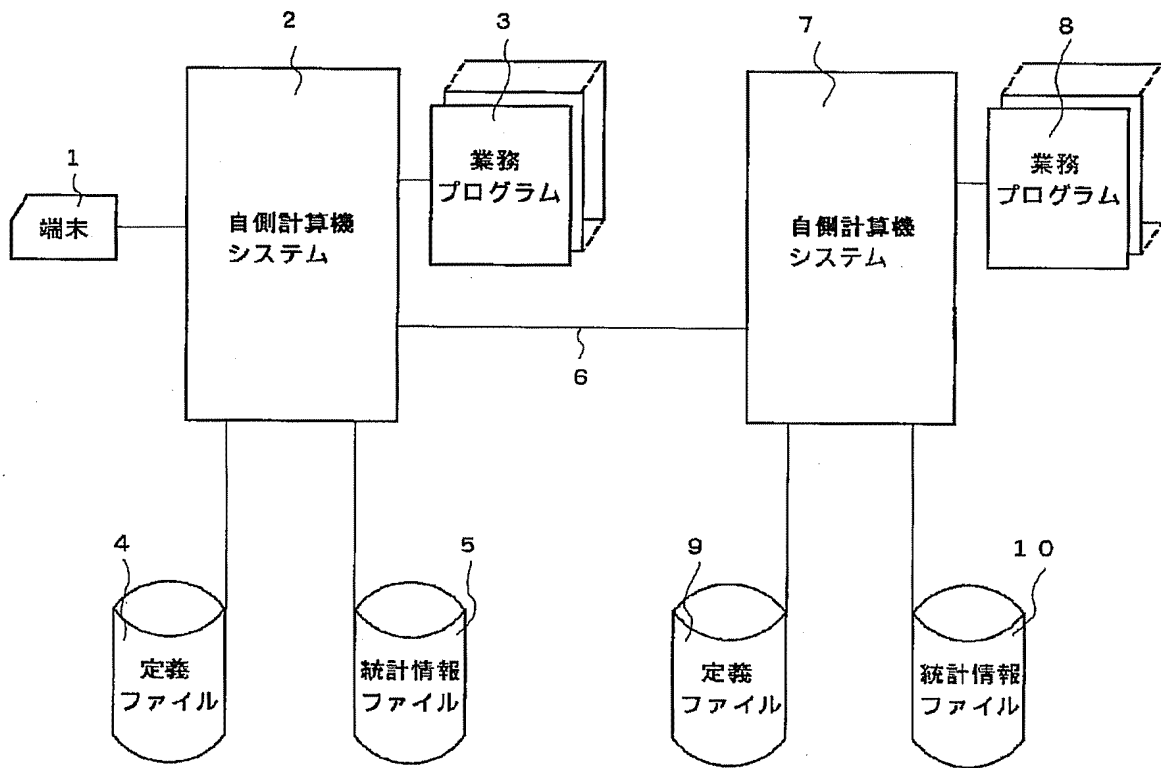
【図2】

【図2】



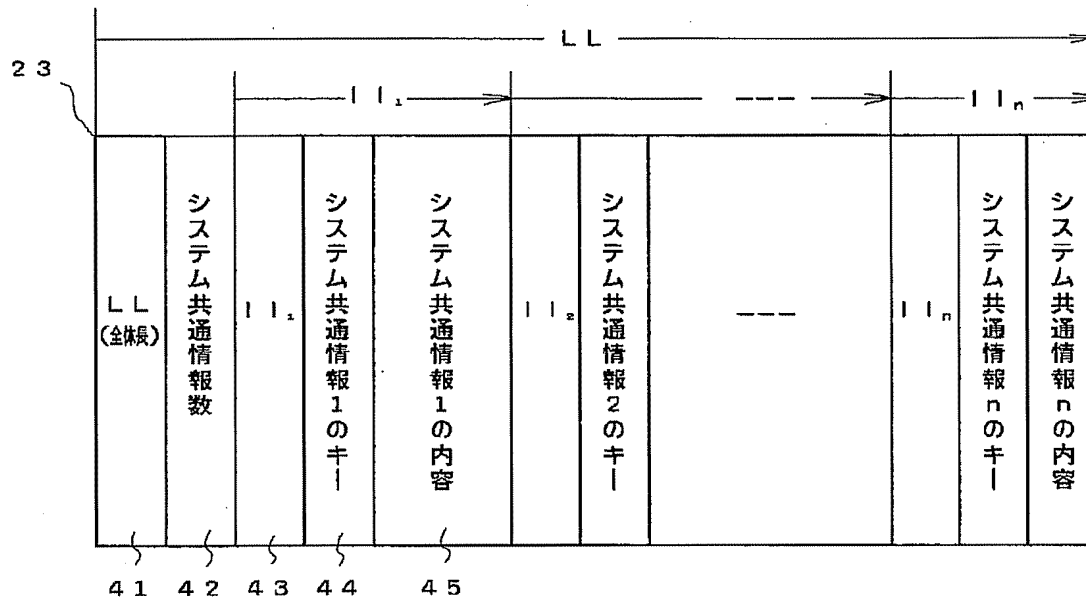
【図1】

【図1】

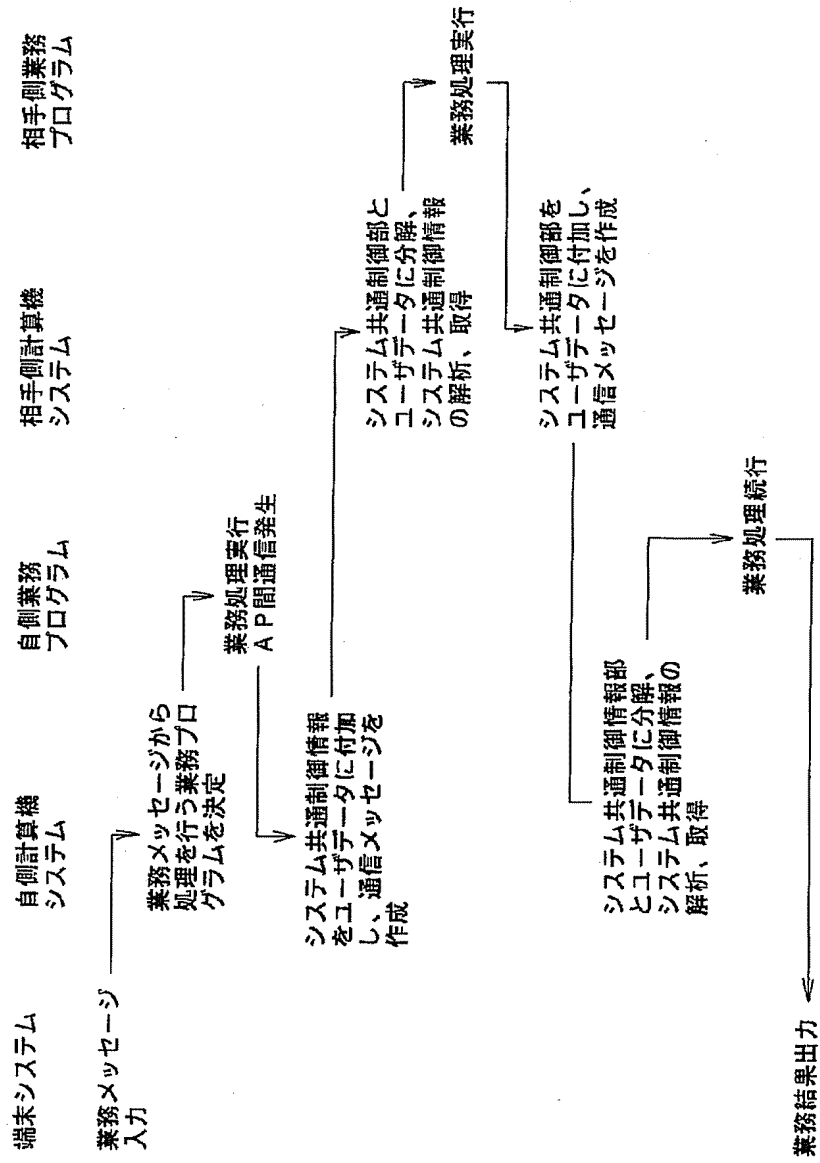


【図3】

【図3】



【図4】



【図4】

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-231076

(43)Date of publication of application : 19.08.1994

(51)Int.Cl.

G06F 15/00

(21)Application number : 05-017463

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 04.02.1993

(72)Inventor : ASO KAZUNARI

SAKAGAMI HIDEAKI

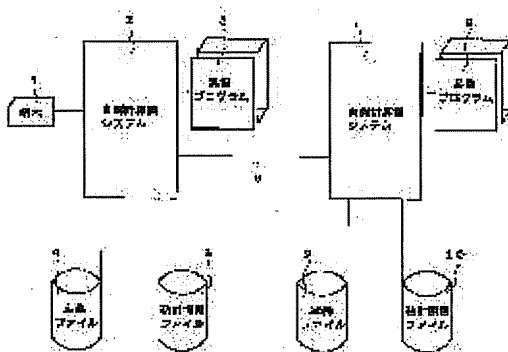
(54) CONTROL INFORMATION SETTING SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce an influence on a user program at the time of changing a system constitution by adding system common control information necessitated by a user to a message and analyzing it at the time of between-AP communication by a computer system constituting an on-line system.

CONSTITUTION: The system common control information necessitated by the user is defined and stored in definition files 4 and 9 managed by computer systems 2 and 7. Now, at the time of transmitting a message since a task program 8 is necessary for the execution of a task program, the computer system 2 adds the system common

control information to the message transmitted by a user application program. The computer system 7 receives the message, and analyzes and obtains the system common control information. Thus, only the definition of the system common control information is necessary for a changing part at the time of changing the system constitution, so that the entire user application program can be prevented from being changed, and an overhead to be spent on the change of the user application program can be reduced.



CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In order that a user application program may use other user application programs by the processing, In a control information setting method in an on-line system which sets control information as a message and performs communication between AP, a computer system which constitutes an on-line system, When registering control information common to systems, such as a starting factor, into a definition file, a starting agency manages it and it transmits a message for communication between said AP, a transmitting side computer system, Extract common control information registered into said definition file, transmit by setting this as a message, and a receiver computer system, A control information setting method in an on-line system analyzing common control information in a message which received based on said definition file.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] In order for this invention to relate to the control information setting method in on-line systems, such as a messaging system, and to make a part of processing perform to other user application programs especially, When performing communication between AP, as for communication between AP starting-origin, a user application program is related with the control information setting method which adds control information (only henceforth system common control information) common to on-line systems, such as a starting factor, to a communication message.

[0002]

[Description of the Prior Art] When performing disposal of business affairs conventionally using an on-line system, many what kind of starting factors occur, Information, including the statistical information about many which user application programs are started and business, operating hysteresis information, etc., is acquired, and it is used for change of the composition of a system, development of the user application program, etc.

[0003] Information, including such statistical information, operating hysteresis information, etc., had to be incorporated into the message which a user transmits as User Information, in order that a user might acquire as a journal uniquely or might search for the starting factor in communication between AP for the information needed by the user side.

[0004] As conventional technology about incorporation as acquisition of information,

including this kind of statistical information, operating hysteresis information, etc., and User Information to an outgoing message, For example, the art indicated to 135 pages - guidance 1st paper search file 136-page" (the 5th edition of , Inc. Hitachi April, Heisei 4 issue) of "manual program-product VOS3 data-management-system XDM E2 system program creation is known.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]For the information for which the user needs [information, including statistical information, operating hysteresis information, etc.,] said conventional technology, By change etc. of the composition of a system which a user has to incorporate as User Information uniquely, therefore a user performs. It has the problem that a user application program must be changed into them if change of deletion of the information which became unnecessary, for example, change of the key of User Information, an addition, etc. occurs by the contents of User Information acquired with the user application program.

[0006]When the purpose of this invention solves the problem of said conventional technology and each computer system itself which constitutes an on-line system conducts addition in the message of the information as system common control information, acquisition of these information, and analysis, It is in providing the control information setting method in the on-line system which can lose the influence on the user application program by change of the composition of a system, etc.

[0007]

[Means for Solving the Problem]As for said purpose, according to this invention, a computer system defines system information which a user needs to acquire as system common control information, Register it into a definition file to manage and at the time of message transmission from a user application program. A computer system includes the system common control information in a message, and transmits, At the time of reception of a message, a computer system of a receiver by analyzing information included in a message and passing the control information to a user application program, It is attained when a computer system acquires common control information required for a journal etc. according to a definition.

[0008]Thereby, also when a configuration change of a system, etc. are performed, influence on a user application program can be lost.

[0009]

[Function]The user defines the system common control information which needs to be acquired before a system start. A user extracts the system common control information which the user defined beforehand at the time of transmission of a message, and a computer system includes it in a message, and transmits this message. A partner

computer system analyzes an incoming message at the time of reception of this message, and analyzes system common control information based on a definition. And this computer system passes the system common control information analyzed with the message when required to a user application program. Each computer system which constitutes the system acquires system common information at a journal etc. according to a definition.

[0010]

[Example] Hereafter, a drawing explains one example of the control information setting method by this invention in detail.

[0011] The block diagram in which drawing 1 shows the composition of one example of the on-line system with which this invention is applied, The figure with which drawing 2 explains the example of composition of the communication message in communication between AP, the figure with which drawing 3 explains the example of composition of the system common control information bureau in a communication message, and drawing 4 are the flow charts explaining operation of one example of this invention. in drawing 1 - drawing 3 -- 1 -- a terminal, and 2 and 7 -- a computer system, and 3 and 8 -- a business program, and 4 and 9 -- as for a communication message and 22, an statistical information file and 6 are [a system common control information bureau and 24] user data a definition information file, and 5 and 10 the control information part for communication, and 23 a communication line and 21.

[0012] One example of this invention shown in drawing 1 is an on-line system which the self-side computer system 2 and the other party computer system 7 are connected by the communication line 6, and is constituted.

As for a computer system, a large number may be further connected to the communication line 6.

For simplification of a drawing, the two computer systems 2 and 7 shall be connected by the communication line 6, and it shall comprise drawing 1, and one of these is used as the self-side computer system 2, and another side is used as the other party computer system 7.

[0013] In drawing 1, the self-side computer system 2, As the system configuration and User Information of the business program 3 for the terminal 1 for a business message input, and disposal of business affairs, and an on-line system. The definition file 4 which the self-side computer system 2 with which the system common control information to acquire is defined manages, and the statistical information file 5 of the self-side computer system 2 are connected, The other party computer system 7, The definition file 9 and the statistical information file 10 of the other party computer system which the other party computer system with which the system common control information acquired as the system configuration and User Information of the business program 8 for disposal of

business affairs and an on-line system is defined manages are connected.

[0014]And the self-side computer system 2 and the other party computer system 7 are connected by the communication line 6. The system common control information stored in the definition file 4 and the definition file 9 when connected by the communication line 6 assumes that it has the same contents. Although it is not directly related to this invention, communication between computer systems may perform the method of coinciding these contents, and it carries a file etc., and it may be made to set it up.

[0015]The communication message 21 transmitted and received between the self-side computer system 2 and the other party computer system 7 comprises:

For example, the control information part 22 for communication required in order to control communication between the self-side computer system 2 and the other party computer system 7 to be shown in drawing 2.

The system common control information bureau 23 common to on-line systems, such as a starting factor to which a computer system carries out setting out, acquisition, and analysis by this invention.

The user datum 24 passed to the business program connected to the other party computer system.

[0016]It has two or more system common information, and the system common control information bureau 23 in the communication message 21 mentioned above is constituted, as shown in drawing 3. Namely, the system common control information bureau 23, Length LL of the whole system common control information bureau. The retrieval name etc. of two or more length area 43 which shows the length ll included the key and the contents of the shown length area 41, the number area 42 which shows the number of the system common control information included in a system common control information bureau, and the acquired system common control information, and the acquired system common control information. It has two or more key area 44 where the shown key is stored, and two or more contents area 45 which shows the acquired contents of system common control information, and is constituted.

[0017]Next, with reference to the flow shown in drawing 4, disposal of business affairs occurs in the self-side computer system 2 by the business message input from the (1) terminal 1 explaining operation of one example of this invention constituted as mentioned above.

[0018](2) The self-side computer system 2 determines the business program which should be started, and passes a business message to the business program.

[0019](3) The self-side business program 3 performs the disposal of business affairs, and if it knows that it is necessary to perform communication between AP in order that it may make a part of processings perform to the business program which exists in a partner

computer system, it will notify that to the self-side computer system 2.

[0020](4) The self-side computer system 2 extracts the system common control information needed from the definition file 4, creates the system common control information bureau 23, and creates the communication message 21 which added to the user datum 24 for communication between AP, and added the control information part 22 for communication. This communication message is transmitted to the other party computer system 7 using the communication line 6, and communication between AP between computer systems is performed.

[0021](5) The other party computer system 7 separates the user datum 24 and the system common control information bureau 23 from the communication message 21 which received, Based on the definition stored in the definition file 9, the system common control information bureau 23 is analyzed, each system common control information included in inside is acquired, and it acquires to the statistical information file 10 as required information statistical information. The partner computer system 7 passes the system common control information which the user datum 24 and the business program 8 need to the business program 8.

[0022](6) The business program 8 performs disposal of business affairs based on the user datum and system common control information which were passed, and passes the result to the computer system 7.

[0023](7) In order that the other party computer system 7 may transmit this result to the business program 3 of a requiring agency by communication between AP, System common control information is extracted from the definition file 9, the system common control part 23 is created, it adds to the user datum 24 generated by processing of the business program 8, and the communication message 21 is created. Then, communication between AP is performed to the self-side computer system 2 via the communication line 6, and the communication message 21 is transmitted.

[0024](8) The self-side computer system 2 separates the user datum 24 and the system common control information bureau 23 from the communication message 21 which received, Based on the definition of the definition file 4, the system common control information bureau 23 is analyzed, each system common control information included in inside is acquired, and it acquires to the statistical information file 5 by making required information into statistical information. The self-computer system 2 passes the system common control information which the user datum 24 and the business program 3 need to the business program 3.

[0025](9) The business program 3 performs disposal of business affairs based on the user datum and system common control information which were passed, and outputs the result to the terminal 1 of operating input origin via the computer system 2.

[0026]According to one example of this invention mentioned above, a user by defining user original information, system common control information, etc. as the system, The necessity of taking into consideration a user application program including user original information in a message, or acquiring system common control information as statistical information at the time of transmission and reception of a message etc. can be abolished. When the composition of a system is changed by this, in order that even the definition of a system may just change one example of this invention, without changing a user application program, The changed part of an application program can be narrowed and the overhead spent on change of an application program can be reduced.

[0027]Although it was described that one example of this invention mentioned above provided the definition file in a self-side and each of the computer system of the other party, This invention provides a definition file only, for example in a self-side computer system and one computer system which generally serves as a center, and it may be made for the computer system containing other partner computer systems to use a center and the definition file of the computer system which changes via a communication line.

[0028]

[Effect of the Invention]As explained above, in this invention, each computer system itself which constitutes an on-line system was made to conduct addition in the message of the information as system common control information, acquisition of these information, and analysis.

Therefore, the influence on the user application program by change of the composition of a system, etc. can be lost.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram showing the composition of one example of the on-line system with which this invention is applied.

[Drawing 2]It is a figure explaining the example of composition of the communication message in communication between AP.

[Drawing 3]It is a figure explaining the example of composition of the system common control information bureau in a communication message.

[Drawing 4]It is a flow chart explaining operation of one example of this invention.

[Description of Notations]

1 Terminal

2, 7 computer systems

3, 8 business programs

- 4, 9 definition information files
 - 5 and 10 Statistical information file
 - 6 Communication line
 - 21 Communication message
 - 22 The control information part for communication
 - 23 System common control information bureau
 - 24 User datum
 - 41 Length area of the whole system common control information bureau
 - 42 Number area which shows the number of the system common control information included in a system common control information bureau
 - 43 Two or more length area which shows the length included the key and the contents of system common control information which were acquired
 - 44 Two or more key area where the key which shows the retrieval name etc. of the acquired system common control information is stored
 - 45 Two or more contents area which shows the contents of the acquired system common control information
-

*** NOTICES ***

**JPO and INPIT are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.**

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.